



北京九中 2023~2024 学年度第二学期开学测试 2024.02

高一地理

(考试时间 60 分钟 满分 100 分)

一、单项选择题 (本题共 50 小题, 每小题 1.5 分, 共 75 分)

“珠海一号”卫星在监测自然资源、海洋等方面发挥作用。据此完成 1-2 题。

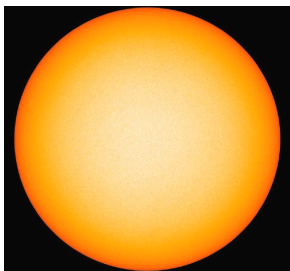
- “珠海一号”所处的天体系统中, 级别最高的是
A. 可观测宇宙 B. 银河系 C. 太阳系 D. 地月系
- 最可能扰动“珠海一号”卫星通信的是
A. 季节变化 B. 太阳活动 C. 太阳辐射 D. 海水运动

我国第一颗火星探测器在 2020 年 7 月 23 日文昌发射。读下表相关资料, 完成第 3~4 题。

	与日距离 (百万千米)	质量(地 球为 1)	体积(地 球为 1)	大气密度 (地球为 1)	大气主 要成分	表面均 温(°C)	自转 周期	公转 周期
地球	149.6	1.00	1.00	1.00	N2O2	22	23 小时 56 分钟	1 年
火星	227.9	0.11	0.150	0.01	CO2	-23	24 小时 37 分钟	1.9 年

- 火星表面温度比地球表面低得多, 其主要原因是
A. 昼夜交替周期长 B. 与太阳的距离较地球远
C. 大气密度太大 D. 大气几乎无保温作用
- 科学家们一直在研究火星上是否拥有生命, NASA 也曾宣布在火星上确实存在液态水。液态水的存在是地球生命起源和发展的重要条件之一, 下列叙述中与地球“液态水存在”有密切关系的是
①地球上昼夜更替的周期较适中 ②地球的质量和体积适中
③地球处于一种比较安全的宇宙环境之中 ④地球与太阳的距离比较适中
A. ①② B. ②③ C. ②④ D. ①④

据新疆天文台太阳活动情况预报中心预报, 2019 年 10 月以来, 太阳活动很低, 日面上无可视黑子, 该期间无 C 级及以上耀斑发生, 地磁场平静。左为太阳日面图和右图为光伏发电图。完成下面 2 小题。



太阳日面图



光伏发电图



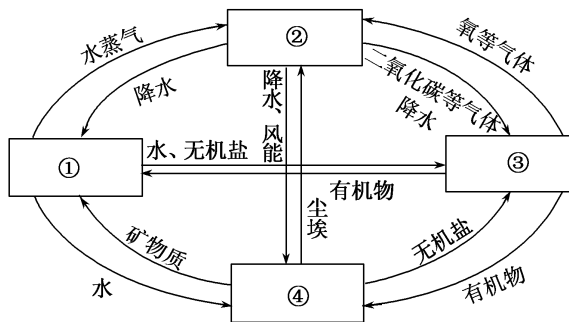
5. 材料中的“日面”指的是
 A. 太阳内部圈层 B. 色球层 C. 日冕层 D. 光球层
6. 新疆天文台所在区域适宜发展光伏电站，其最主要原因是
 A. 新疆地处低纬，太阳高度角大 B. 新疆地处内陆，多晴朗天气
 C. 新疆海拔很高，空气稀薄 D. 新疆多盆地，热量不易散失

在交通的十字路口处，我们经常见到如下图所示的交通信号灯。据此完成下面 2 小题。



7. 有人注意到在一周的白天中，同一交通信号灯的亮度会出现变化，其影响因素主要是
 A. 海拔 B. 电网供电情况 C. 阴晴状况 D. 交通流量
8. 下列大量设置这种太阳能交通信号灯效果会更好的城市是
 A. 拉萨 B. 重庆 C. 大庆 D. 海口

下图为地球表面四大圈层物质交换示意图，①、②、③、④分别代表四大圈层。读图，完成 9-11 题。



9. 图中
 A. ①圈层物质存在三态变化 B. ②圈层上部生命活动活跃
 C. ③圈层由坚硬的岩石组成 D. ④圈层天气现象复杂多变
10. 地球圈层的物质交换
 A. 仅存在于某两个圈层之间 B. 能量主要来自太阳活动
 C. 影响自然地理环境的形成 D. 与人类生活的发展无关
11. 关于图示圈层的正确叙述是
 A. 各圈层上下平行分布 B. 各圈层相互渗透
 C. ③圈层单独占有空间 D. 都属于地球的外部圈层



下图为“某同学手绘地球圈层结构示意图”，完成12-14题。

12. 图中所示岩石圈的范围是

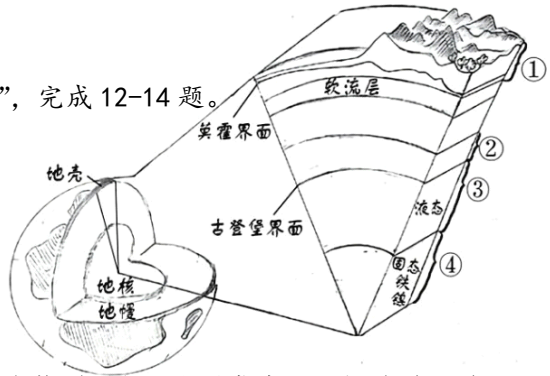
- A. ① B. ②
C. ③ D. ④

13. ④圈层为

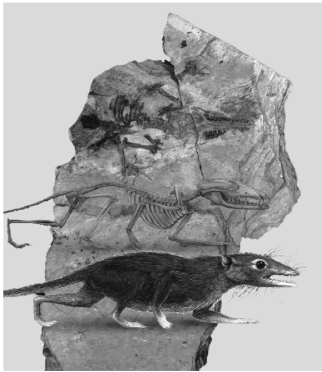
- A. 坚硬的岩石 B. 固体金属球
C. 岩浆发源地 D. 纵波消失处

14. 2023年12月18日23时59分，甘肃省临夏州积石山县发生6.2级地震，震源深度10千米。此次地震的震源位于

- A. 地核 B. 地幔 C. 软流层 D. 地壳



我国科学家在辽宁省发现了目前最早的真兽类哺乳动物化石，该古生物生活在距今大约1.6亿年前，比此前发现的白垩纪哺乳动物早大约3500万年。读图“最早真兽类哺乳动物化石及复原图”、表“地质年代表（部分）”，完成15-19题。



宙	代	纪	距今年数 (亿年)	主要生物发展阶段	
				动物	植物
显生宙	新生代	第四纪	0.0258	人类时代	被子植物时代
		新近纪	0.2303	哺乳动物时代	
		古近纪			
	中生代	白垩纪	1.45	爬行动物时代	裸子植物时代
		侏罗纪	2.013		
		三叠纪	2.5217		

15. 科学家研究认为该古生物具有体覆毛发、食虫、擅攀爬等特点。由此推测其最可能的生活环境是

- A. 浩瀚的海洋 B. 茂密的丛林 C. 干旱的沙漠 D. 寒冷的冰原

16. 我国科学家用发现化石的地区和地层对该古生物进行命名，其最可能的命名是

- A. 辽宁新生兽 B. 东北白垩兽 C. 中华侏罗兽 D. 亚洲三叠兽

17. 根据地球生命的发展演化历史，鱼类出现和恐龙繁盛所对应的时代分别是

①海生无脊椎动物时代 ②两栖类动物时代 ③海生脊椎动物时代 ④灵长类动物时代
⑤爬行动物时代 ⑥哺乳动物时代 ⑦动物孕育、萌芽和发展的初期阶段

- A. ①④ B. ②⑤ C. ③⑤ D. ⑦⑥

18. 地质历史上两次最重要的全球性生物大规模灭绝的时期是

- A. 中生代和新生代 B. 古生代寒武纪和中生代末期
C. 古生代和新生代第三纪 D. 古生代末期和中生代末期

19. 动物由海洋向陆地发展的地质年代是

- A. 古生代早期 B. 中生代 C. 古生代晚期 D. 新生代



中国载人空间站预计在 2022 年前后建成，轨道高度为 400-450 千米。读图“大气垂直分层示意图”，完成 20-23 题。

20. 中国载人空间站运行轨道所在的高层大气

- A. 最容易成云致雨
- B. 密度大于对流层
- C. 厚度大于平流层
- D. 温度上层低于下层

21. 对流层气温随高度上升而降低，主要因为

- A. 大气对太阳辐射有削弱作用
- B. 对流层地表山地多，起伏大
- C. 地面对太阳辐射有反射作用
- D. 地面是大气主要的直接热源

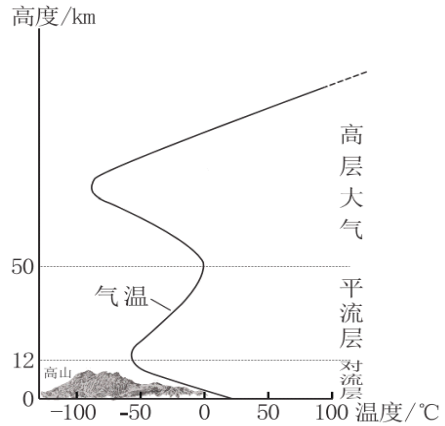
22. 下列关于大气对流层特点描述正确的一组是

- ①气温随高度升高而降低
- ②空气对流运动显著
- ③低纬地区厚度小于高纬地区
- ④天气现象复杂多变

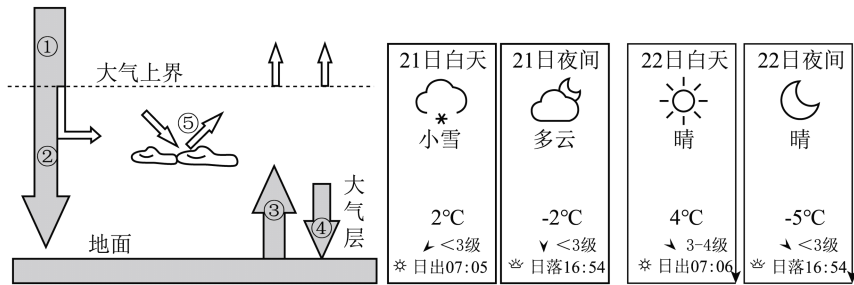
- A. ①③
- B. ①②④
- C. ②③④
- D. ①②③④

23. 下列关于大气各层与人类关系的叙述，正确的是

- A. 对流层大气对流运动显著，有利于飞机飞行
- B. 对流层大气复杂多变，不利于人类生存
- C. 因为平流层中的臭氧能吸收太阳紫外线，平流层成为人类生存环境的天然屏障
- D. 高层大气中水汽、杂质极少，有利于高空飞行



下左图为“大气受热过程示意图”，下右图为“北京 2022 年 11 月 21 日、22 日天气示意图”。读图，完成下面 2 小题。



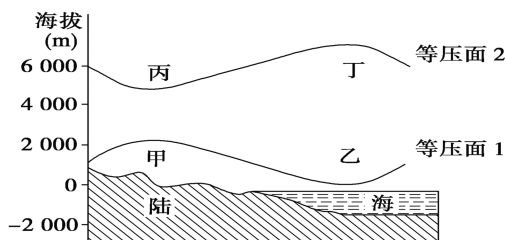
24. 北京秋冬季节相较于其他季节平均温度较低的根本原因是

- A. ①较弱
- B. ③较弱
- C. ④较弱
- D. ⑤较强

25. 与 21 日相比，22 日昼夜温差较大的主要原因是

- A. ①减弱，③增强
- B. ②增强，④减弱
- C. ②增强，③减弱
- D. ②减弱，③增强

下图为某季节我国东部沿海某区域近地面和高空等压面示意图。读图，完成下面 2 小题。





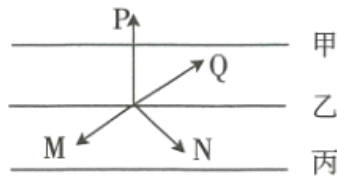
26. 下列关于图示的判断，正确的是

- A. 甲处气压低于乙处
- B. 丙处气压低于丁处
- C. 甲处气温低于丙处
- D. 丁处气温高于乙处

27. 下列关于图中气流的说法，正确的是

- A. 垂直方向气流由甲处流向丙处
- B. 垂直方向气流由丁处流向乙处
- C. 水平方向气流由甲处流向乙处
- D. 水平方向气流由丙处流向丁处

下图为北半球气压分布以及不同力作用下的风向示意图，图中甲、乙、丙代表等压线。读图，完成下面2小题。



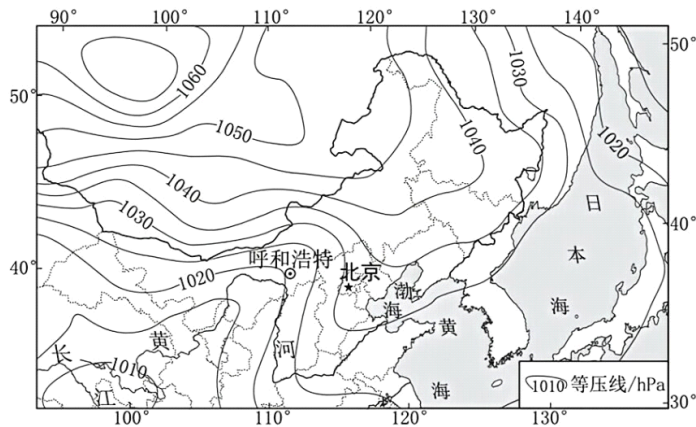
28. 若P代表水平气压梯度力，则图中Q、M、N三个箭头分别代表

- A. 摩擦力、地转偏向力、风向
- B. 地转偏向力、摩擦力、风向
- C. 地转偏向力、风向、摩擦力
- D. 风向、摩擦力、地转偏向力

29. 若图中等压线数值不变且分布在高空，则

- A. 水平气压梯度力变大
- B. 风速变快
- C. 地转偏向力变小
- D. 摩擦力变大

北京市气象台 2023 年 12 月 12 日 22 时发布今冬首次暴雪橙色预警。读图“2023 年 12 月 13 日 11 时亚洲局部海平面气压分布图”，完成 30-31 题。



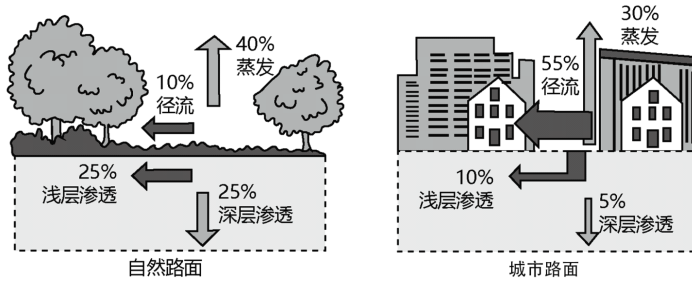
30. 图示时刻

- A. 大部分地区刮东北风
- B. 内蒙古中西部风速较大
- C. 东部沿海发生风暴潮
- D. 北京气压低于 1020hPa

31. 此次天气变化过程

- ①导致通讯中断
 - ②增加患病风险
 - ③阻碍交通运输
 - ④诱发城市内涝
- A. ①②
 - B. ①④
 - C. ②③
 - D. ③④

“雨季一来，城里看海”一度成为全民讨论的热点，是全国多座城市的尴尬。下图示意两种不同地面水循环状况。读图完成下面2小题。



32. 与自然路面相比，关于城市路面叙述正确的是

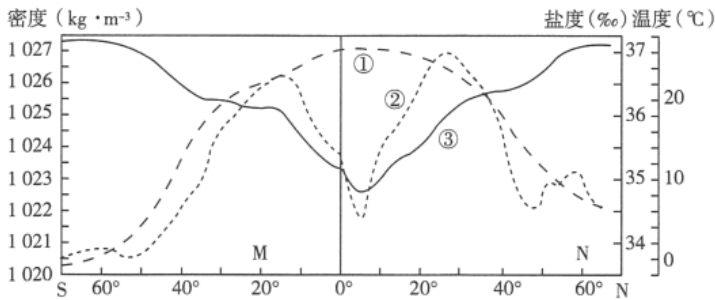
- A. 下渗明显增加 B. 地表径流加大 C. 地面蒸发加大 D. 地下径流增多

33. 为缓解“城里看海”现象，可采取的措施有

- ①提高透水地面比例 ②改造升级排水系统
③增加城市绿地面积 ④加大对地下水的利用

- A. ①②③ B. ②③④ C. ①③④ D. ①②④

下图为8月大西洋表层海水温度、盐度、密度随纬度变化的曲线图。完成下面2小题。



34. 关于图中①、②、③三条曲线的含义，组合正确的是

- A. ①—温度，②—密度，③—盐度 B. ①—温度，②—盐度，③—密度
C. ①—密度，②—温度，③—盐度 D. ①—密度，②—盐度，③—温度

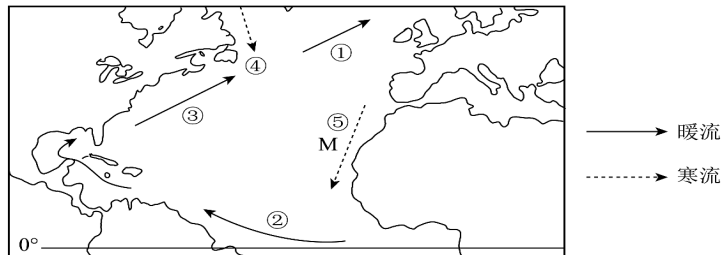
35. 南极地区的表层海水

- A. 温度低、盐度高、密度大 B. 温度高、盐度高、密度小
C. 温度高、盐度低、密度小 D. 温度低、盐度低、密度大

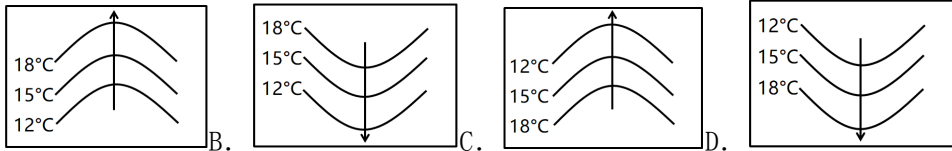
36. 图示②曲线中，数值在M、N海域差异明显，主要原因是

- A. 太阳辐射 B. 海域形状 C. 陆地径流 D. 海水交换

下图为北大西洋局部洋流分布示意图。据此完成下面2小题。



37. 下列四幅图可能符合③附近海域海水运动和性质的是

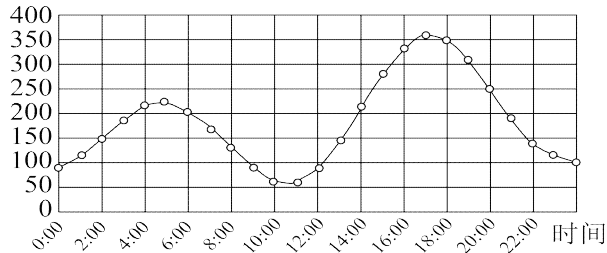


38. 图中②附近的海域盐度偏低，主要的原因是

- A. 纬度低，气温高，蒸发旺盛
- B. 地处赤道附近，降水量大
- C. 与其他海域连通，海水流动性好
- D. 远离陆地，无河流淡水注入

潮汐时刻表能够反映不同时刻的潮水高度，是船舶进出港口的重要参考信息。下图表示某日某港口潮汐时刻信息。完成下面 2 小题。

潮汐高度 (cm)



39. 下列关于潮汐说法正确的是

- A. 潮汐形成只与太阳对月球的引力有关
- B. 海水上升称为潮，海水下降称为汐
- C. 潮汐是深层海水运动的基本形式
- D. 潮汐的水位高低与海岸的形态有关

40. 此日，大型船舶要进该港口卸货，为防止搁浅，合理的进港时间是

- A. 6: 00
- B. 11: 00
- C. 16: 00
- D. 21: 00

41. 此日，某游客来到该港口附近的海滨游玩，在不同时刻拍摄远处同一岛屿，如下面图甲（浅滩未出露海面）、图乙（浅滩出露海面）所示。下列说法正确的是



甲



乙

- A. 图甲时刻是 11: 00 前后
- B. 图乙时刻游客徒步登岛更便利
- C. 图乙时刻是 17: 00 前后
- D. 图甲时刻岛屿露出的面积大

读图，完成 42-44 题



甲



乙



丙



丁

42. 郭沫若描述为“岸崖双壁立，峡道九肠回”的地貌景观是

- A. 甲
- B. 乙
- C. 丙
- D. 丁



43. 关于图示地貌，下列说法正确的是

- A. 甲地貌属于喀斯喀地貌
- B. 乙地貌垄槽纵列，沟垄相间
- C. 丙地貌景观包括海蚀拱桥
- D. 丁地貌多分布于我国西北地区

44. 与乙地貌形成密切相关的自然因素是

- A. 气候、植被
- B. 植被、土壤
- C. 气候、岩石
- D. 地形、水文

非洲纳米比亚南部降水全年不足 60 毫米。这里却有一种顽强的树木屹立在茫茫荒漠中，它就是箭袋树。箭袋树一般可以长到 15-20 米，直径可达 4 米以上。叶片肥厚，有着厚厚的外皮，上面皮孔数量极少，树枝上覆盖着一层明亮的白色粉末，在必要的时候，箭袋树还会选择“断臂求生”。读图“箭袋树景观图”完成 45-46 题。



45. 箭袋树树枝上覆盖明亮白色粉末的主要作用是

- A. 反射太阳光照
- B. 提高树枝温度
- C. 吸引昆虫授粉
- D. 加速植物蒸腾

46. 箭袋树“断臂求生”的原因可能是

- A. 避免树冠过大而被阳光灼伤
- B. 保持箭袋树干形态更加硕长
- C. 满足箭袋树新陈代谢的需要
- D. 减少枝叶呼吸时的水分流失

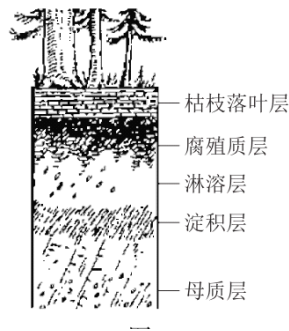
右图为“某土壤剖面示意图”。该地年平均气温 $-4\sim 0^{\circ}\text{C}$ ，年降水量 500~600 毫米，地表植被以针叶林为主。据此完成 47-48 题。

47. 图示土壤剖面中

- A. 表层为母质层
- B. 淋溶层与母质层相邻
- C. 淀积层厚度最大
- D. 腐殖质层之上为枯枝落叶层

48. 图中腐殖质层含有较多的有机质，主要原因是

- A. 草原植被生长量极为庞大
- B. 气候干旱利于有机质积累
- C. 气温低造成有机质分解慢
- D. 土壤侵蚀加速有机质流失



冻雨是一种灾害性降水天气，指温度很低的水滴从天空落

下，落地后结冰。2020 年 11 月，长春出现强冻雨天气。图为冻雨造成的“草木皆冰”景象。据此完成 2 小题。

49. 冻雨发生时

- A. 能源需求量明显减少
- B. 铁路中断，公路畅通
- C. 城市出现严重的内涝
- D. 输电线可能出现故障

50. 减轻冻雨危害的措施主要有

- ①加强监测预报
- ②采取融冰措施
- ③修建排洪设施
- ④安装轮胎防滑链

- A. ①②③
- B. ①②④
- C. ①③④
- D. ②③④

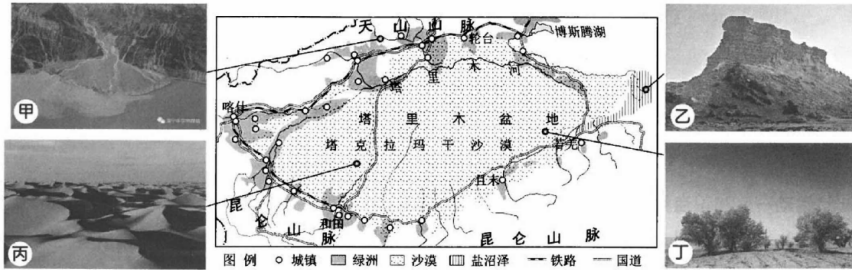




二、综合题（本题共 2 小题，共 25 分）

51. (13 分) 北京某校利用假期开展研学旅行，分别有甲、乙两条线路。甲线路是到新疆塔里木盆地开展研学旅行，乙线路是开展“寻徐霞客足迹，赏喀斯特奇观”研学旅行。阅读图文资料，回答下列问题。

线路一：新疆塔里木盆地开展研学旅行



(1) 某同学对图中甲、乙、丙三地的地貌进行研究，制作了学习卡片。将下列选项填在下面的横线上。(3 分)

A. 风沙地貌

B. 新月形

C. 扇形

甲地地貌位于河流出口，因坡度减小，流水搬运作用减弱，流水携带的部分碎屑物堆积而成，形态呈 ①。

乙地地貌主要是由风力侵蚀形成，造型独特，有土墩、土脊等，水平层理分明，属于典型的 ②。

丙地地貌主要由风力堆积形成，受风力、风向的影响，迎风坡缓，背风坡陡，形态为 ③。

① _____

② _____

③ _____

(2) 某同学了解到丁地典型植被的特征是：叶子为细刺状，地表植株矮小，根系发达。该植被所属的植被类型是 _____（热带雨林/温带荒漠/极地苔原），反映当地显著的气候特征为 _____。(2 分)

(3) 丁地土壤贫瘠的主要原因有（ ）。(双项选择)(1 分)

A. 植被稀少有机质来源不足

B. 气候干旱土壤含水量低

C. 气温低使有机质分解较快

D. 水土流失使有机质增多

线路二：“寻徐霞客足迹，赏喀斯特奇观”研学旅行





(4) 依据该同学打卡点的文字描述，填写下列景观序号。(3分)

打卡点 1: _____, 打卡点 2: _____, 打卡点 3: _____。



①



②



③

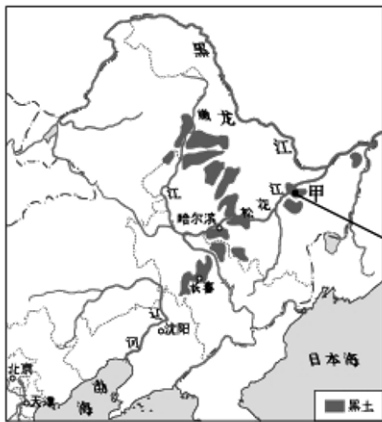
同学们读《徐霞客游记》时，发现书中写到今浙江某地“两山夹中，又回环而成一洼，大且百丈，深数十丈，螺旋而下，而中竟无水……”

(5) 关于“洼中无水”的解释，正确的有_____。(双项选择题)(1分)

- A. 气候干燥，降水稀少
- B. 夏季气温高，蒸发旺盛
- C. 地表岩石有较多裂隙
- D. 地表径流转化为地下水

(6) 从自然环境视角，列举喀斯特地区发展遇到的困难。(3分)

52. (12分) 读图“东北地区黑土分布及甲地地貌景观图”和资料，回答下列问题。



(1) 图中黑土主要分布在_____。(双项选择题)(2分)

- A. 沿海地区
- B. 黑龙江省和吉林省
- C. 北部山区
- D. 平原地区

(2) 描述图中甲地地貌景观的主要特点。(2分)

(3) 黑土肥力高，得益于这里独特的气候，其气候类型是_____，降水较_____ (多/少)，植被_____ (多/少)；当地气温较_____ (高/低)，枯草、落叶等有机残体分解速度_____ (快、慢)，利于土壤中有机的积累，腐殖质含量_____ (高、低)。(6分)

近年来，黑土层侵蚀加剧，土层变薄，土壤有机质含量下降。

(4) 请为保护东北地区黑土提出合理建议。(2分)



高一开学测试 地理答案

4. 选择题

- | | |
|--------------|-------------|
| 1~5: ABBDD | 6~10:BCAAC |
| 11~15: BABDB | 16~20:CCDCC |
| 21~25: DBCAB | 26~30:BCDBB |
| 31~35: CBABD | 36~40:ACBDC |
| 41~45: BDCDA | 46~50:DDCDB |

5. 综合题

51 (1) C A B

(2) 温带荒漠 降水少

(3) AB

(4) ② ① ③

(5) CD

(6) 地势起伏大，坡度陡，土层薄，土壤肥力低，可耕地少；地表水易渗漏，生产生活用水不足（水土流失、石漠化现象严重，滑坡、泥石流等自然灾害多发）等。

52 (1) BD

(2) 地形平坦、开阔，土壤颜色较深等。

(3) 温带季风气候 多 多 低 慢 高

(4) 从实行保护性耕作制度、促进水土保持、增加土壤养分等角度提出建议，合理即可。